Zur Statistik des Carcinoms der Harnblase.

INAUGURAL-DISSERTATION,
WELCHE
ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN UND CHIRURGIE
MIT ZUSTIMMUNG
DER MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
am 7. August 1880
NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN
ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD
DER VERFASSER

Carl Georg Hasenclever
aus Aachen.

OPPONENTEN:
Israel, Dr. med., prakt. Arzt.
Kortum, Dr. med., prakt. Arzt.
Hildebrandt, Dr. med., prakt. Arzt.

BERLIN.
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).
Linienstr. 158.



Anschliessend an die Arbeit „über 37 im pathologischen Institute zu Berlin in der Zeit von 1859 bis zum 1. August 1868 vorgekommene Fälle von Krebs der Harnblase. Inaugural-Dissertation von M. Heilborn, Berlin 1868“, in welcher der Verfasser 37 Fälle von Blasen-Carcinom behandelte, habe ich in Folgendem die Beschreibung von weiteren 40 Fällen über denselben Gegenstand niedergelegt, wozu ich durch die Freundlichkeit des Geh. Medicinalrathes Herrn Professor Dr. Virchow in Stand gesetzt war, welcher mir gestattete, die Sections-Protokolle der path. Anatomie von den Jahren 1. Aug. 1868 bis 1. Jan. 1880 zu meiner Arbeit zu benutzen.

Das Carcinom tritt in der Blase unter 2 verschiedenen Formen auf: als Cancroid und als Zottenkrebs. Ersteres, welches mit Vorliebe Kopf, Hals, Genitalien befällt, entsteht verschiedenartig. In den schlimmsten Fällen bilden sich in der Substanz der Schleimhaut oder Haut Knoten, in welchen es durch centrale Erweichung schnell zur Ulceration kommt. In anderen Fällen entsteht auf der Oberfläche ein Riss, eine Schrunde oder weiche Warze, aus der sich das Cancroid entwickelt. Von den Genitalien ist es hauptsächlich die Portio vaginalis uteri, welche am häufigsten befallen wird. Ich erwähne das Letztere hauptsächlich deshalb, weil sich bei der Zusammenstellung der 40 Fälle heraus-

stellen wird, dass in der weitaus grössten Anzahl derselben der Uterus das primär erkrankte Organ war und sich von ihm aus der Krebs auf die Blase fortpflanzte, somit also auch die grösste Zahl der Blasenkrebse der Kategorie des Cancroids angehörte. Die 2. Form, wegen der dendritischen Verzweigungen der einzelnen feineren oder gröberen Papillen von cylindrischer oder kolbiger Gestalt „Zottenkrebs“ genannt, kommt im Verhältniss zum Cancroid ungleich seltener vor. Diese Art des Carcinoms bildet eine in die Blasenhöhle hineinragende und im Urin flottirende Geschwulst. Das Verhältniss des Cancroides zum Zottenkrebs in Beziehung auf die Häufigkeit ihres Vorkommens in der Blase, fand ich wie 9 zu 1, wie aus nachstehender Beschreibung der einzelnen Fälle ersichtlich. Bevor ich diese jedoch hier folgen lasse, möchte ich noch einige Worte über die Eintheilung vorausschicken, welche ich bei ersterer beobachten werde. Wenn ein Organ carcinomatös erkrankt ist, so entsteht die Frage, ist der Krebs in demselben primär oder von einem anderen primären Herde aus durch Metastase in das betreffende Organ importirt oder von Nachbarorganen direct auf dasselbe übergegangen, und mit Rücksicht darauf, habe ich die dieser Arbeit zu Grunde liegenden 40 Fälle in 2 Rubriken getheilt. Demnach folgen zunächst diejenigen Fälle, in denen die Harnblase das secundär erkrankte Organ war. Diesen reihen sich dann die wenigen des in der Blase primär entstandenen Carcinoms an.

I. 1879. Sch. 48 J. † 7. 2. Obd. 8. 2.

Die Blase ist fest contrahirt, enthält trüben, sehr übel riechenden Urin, reich an Sedimenten. Die Schleimhaut stark injicirt, stellenweise diphtheritischer Belag. Etwa ein Zoll oberhalb des Collum prominiren an der hinteren Wand oberflächlich ulcerirte blumenkohlähnliche Excrescenzen. Prostata vielfach durchzogen von eitrigen Gängen. Blasenvenen von festen Thromben erfüllt. In den Corp. cavern. penis verschiedene markige Geschwülste von Erbsen- bis Kirschgrösse. Magen, Darm und Pancreas intact. Im oberen Lappen der linken Lunge und oberen und unteren Lappen der rechten Lunge zahlreiche prominente Knoten. Milztumor. Im Parenchym 2 etwa linsengrosse eitrige Herde. Rechte Niere auf das 3fache ihres Volumens vergrössert mit höckriger Oberfläche. Das Parenchym grösstentheils durch eine derbe consistente, eine gelbe Färbung zeigende Geschwulstmasse verdrängt. Die Vena cava zeigt einen bis an die Ven. iliac. sin. reichenden fest adhärenten Thrombus, der sich bis in die Nierenvene erstreckt.

II. Fr. K. 58 Jahre. † ? Obd. 14. 5.

Die linke Lunge sehr gross und schwer, besonders der obere Lappen derb und brüchig. Beim Einschneiden zeigt sich fast die ganze Lunge in eine feste Masse verwandelt, mit leichter körniger Schnittfläche. Der Uterus sowohl mit der Blase, als dem Mastdarm sehr fest verwachsen, seine Oberfläche stark höckerig, rauh, missfarbig. Beim Eröffnen des Mastdarmes trifft man ca. 2″ oberhalb der Analöffnung auf ein umfängliches Geschwür mit zottigem Grunde, durch welches man in die Scheide und weiter in die sehr lockere hintere Wand

der Blase dringt. Letztere zeigt ähnliche geschwürige Veränderungen: an der hinteren Fläche von missfarbiger Beschaffenheit wie im Rectum, an der vorderen von lebhaft rother Färbung und papillärem, regelmässigem Bau. Die lumbalen Drüsen erheblich vergrössert, entleeren beim Einschneiden eine gelbe, bröcklige Masse.

III. Fr. H. 51 J. † 28. 5. Obd. ?

Der obere Theil der Scheidenschleimhaut ist in ein unregelmässiges, zottiges, graugelbes Geschwür verwandelt. Die Vaginal-Portion des Uterus ist zum Theil defect, der Rest bildet eine mit dem Geschwür der Scheide zusammenhängende, buchtige und zottige Fläche. An der hinteren Blasenwand findet sich unten eine kugelige, graugelbe, auf der Höhe mit zottigen Massen bedeckte Hervorragung, die auf dem Durchschnitte ein markiges Aussehen zeigt und dem Gewebe der Harnblase selbst angehört. Nach hinten hängt dieser Herd mit den veränderten Parthien des Uterus und der Scheide zusammen. Zur linken Seite des Uterus ein ca. apfelgrosser, graugelber, markiger Knoten.

IV. Fr. Sch. 37 J. † 16. 6. Obd. 17. 6.

Auf der Pleura, hauptsächlich rechts, finden sich ziemlich entfernt von einander stehend, aber regelmässig über den mittleren und unteren Lappen verbreitet, ganz flache, plattenartig erscheinende, runde Knötchen von grauer Färbung über linsengross. Viele hängen deutlich durch schmale, weisse Stränge unter einander zusammen. Auf dem Durchschnitte zeigt sich, dass dieselbe nur der Pleura angehören. Das Netz ist in einen sehr festen, derben Strang verwandelt und mit kleinen Knötchen

dicht besetzt. Der Peritoneal-Ueberzug der Dünndärme ist mit unzähligen platten, sehr dicht stehenden, linsengrossen grauen Erhebungen besetzt. Das dazwischenliegende Gewebe ist stark hyperämisch. Aus der Beckenhöhle ragen in die Bauchhöhle hinein 2 Tumoren, deren rechter etwa von der Grösse eines Kindskopfes ist, mit unregelmässiger, knolliger Oberfläche, von grösstentheils solider Consistenz. Der linke ist ein gänseeigrosser, solider Tumor, mit höckriger Oberfläche. Beide Tumoren entsprechen den Ovarien und sitzen auf kurzen, breiten Stielen. Magen klein. Die Serosa von der Cardia an, an beiden Wänden verdickt und besät mit dichtstehenden, zum Theil zu plattenartigen Massen confluirenden, weissen, linsengrossen Knötchen. Das dazwischenliegende Gewebe stark vascularisirt und hyperämisch. Die Schleimhaut im Fundus und im grösseren Theil der vorderen und hinteren Wand intact. Etwa in der Mitte beginnt ein ringförmiges in der Richtung der Cardia ausstrahlendes, gegen den Pylorus hin sich beträchtlich vertiefendes unregelmässig buchtiges, gegen das Duodenum hin scharf sich absetzendes Geschwür. Der Rand ist blumenkohlartig aufgeworfen. Die Masse des Geschwürs-Grundes besteht aus einem festen, vom Pylorus die ganze Magenwand bis auf geringe Reste der Muscularis durchdringenden grauweisslichen Gewebe. Der Peritoneal-Ueberzug der Leber mit vielfachen Knoten durchsetzt, auf dem der Gallenblase eine spärliche Anzahl von Knötchen, die namentlich gegen ihre Verjüngungsstelle hin, immer dichter werden. Die Leber etwas difform, indem auf ihrer Oberfläche eine grosse

Anzahl erbsen- bis klein apfelgrosser höckriger Tumoren prominiren. Ihre Oberfläche stark vascularisirt und hyperämisch. Die Tumoren sind von derber Consistenz. Auf dem Durchschnitte zeigen sich viele Knötchen zerstreut. Das verdickte Ligamentum suspensorium auf der Oberfläche mit sehr dicht stehenden Knoten besetzt. Die Abdominalfläche des Zwergfelles ist verdickt und mit vielen Knötchen zum Theil plattenartigen Auflagerungen bedeckt. In ähnlicher Weise das ganze Peritoneum parietale. — Milz atrophisch, auf der trüben Kapsel zahlreiche Knötchen. — Nieren atrophisch. — Die retroperitonealen-epigrastrischen — und portalen Drüsen krebsig vergrössert. — Der Peritoneal-Ueberzug des Colon descendens und Flexura sigmoidea mit kirschgrossen Krebsknoten besetzt. — Im oberen Theile des Rectum in der Längsausdehnung von 3″ ein ringförmiges unregelmässiges Geschwür. — Blase enthält wenig trüben Urin, gegen das Collum hin plattenartige Verdickungen und Auflagerungen der Schleimhaut. — Uterus vergrössert, Portio stark angeschwollen. Am Uterus einzelne gelbliche Knötchen. Auf dem Peritoneal-Ueberzug des Uterus etwa linsengrosse Knötchen.

V. 1872. Fr. W. 72 J. † 16. 11. Obd. 21. 11.

An der Pleura-Fläche der rechten Lunge finden sich nur ganz vereinzelte grauweisse miliare Knötchen von Hanfkorngrösse. Die untere Fläche des Zwerchfelles ist uneben durch zahlreiche ziemlich derbe Knötchen. Das Peritoneum durchsetzt von derben grauweisslichen Knötchen. Die Oberfläche des Muttergrundes erscheint durch zahlreiche weissgelbe Knoten höckerig. An der

hinteren Fläche der Harnblase grosse weissgelbe Knoten. Die hintere Blasenwand hängt anscheinend zusammen mit der vorderen Wand des Uterus, bildet jedoch, da letzterer vollständig fehlt, die vordere Begrenzung der Uterus-Höhle. Gegen den Uterusgrund hin zeigt sich ein tiefgehender Zerfall. Die hintere Uterus-Wand bildet mit der Mastdarmwand ein Ganzes. An der letzteren besteht eine gürtelförmige mit tiefem Substanzverlust einhergehende, krebsige Infiltration, die sich vom hinteren Umfange aus noch weithin in das praesacrale Fettgewebe fortsetzt.

VI. 1873. Sp. 42 J. † 20. 5. Obd. 21. 5.

Am knöchernen Theil der rechten zweiten Rippe 1 cm. von der Knorpelgrenze entfernt, findet sich eine grauröthliche markige Masse an Stelle der äussersten Schicht des Knochens. In der Leistengegend mehrere derbe höckerige Knoten: die stark vergrösserten und markig infiltrirten Inguinál-Drüsen. Im Mediastinum anticum eine Reihe mehr als dattelgrosser grauweisser Knoten von ziemlich derber Consistenz. Die Glandulae supraclaviculares sinistrae, bronchiales, retroperitoneales, epigastricae, lumbales vergrössert, auf dem Durchschnitte markig, rahmige Flüssigkeit entleerend. Leber kolossal vergrössert, den Rippenbogen um fast Handbreite überragend, auf der Oberfläche flach hügelförmige Erhebungen, dazwischen leicht prominirende Knoten. Auf dem Durchschnitte mehrere grosse markige Knoten. In der convexen Fläche der mässig vergrösserten Milz derbe Knoten, auf dem Durchschnitt markig. Nieren ohne Metastasen. In der Umgebung des unteren Theiles

des Rectum eine Reihe derber vielfach zu einer diffusen Infiltration confluirender Knoten. In der Excavatio recto-vesicalis bis kirschengrosse höckrige Knoten, das Peritoneum vorwölbend. Harnblase fest contrahirt, enthält im Fundus mehrere höckrige Knoten. Im Blasenhalse der Pars prostatica urethrae eine die ganze Prostata umfassende derbe Geschwulst.

VII. 1875. Fr. H. 59 J. † 15. 1. Obd. 16. 1.

Der Uterus ist allseitig mit der hinteren Blasenwand fest verwachsen. Der Uterus-Körper zeigt 2 cm. dicke Wandungen, die beim Einschneiden ein Netz von derben gelbgrauen Zügen erkennen lassen. Der ganze Cervical-Theil ist verschwunden, an seiner Stelle befindet sich ein grosses gangränöses Geschwür, welches weit in die Scheide hineinragt. In der Harnblase um die Mündungsstellen der Ureteren kleine halbkugelig vorspringende derbe Geschwulstknoten. Die Schleimhautoberfläche im Trigonum mit gelben Massen incrustirt.

VIII. Louise B. † 9. 6. Obd. 10. 6.

Unmittelbar oberhalb der Symphyse eine Prominenz, welche sich beim Oeffnen des Abdomen als die prall gefüllte abnorm dilatirte Harnblase ergiebt. Die rechte Niere ist um das Doppelte vergrössert von elastisch weicher Consistenz. Beim Aufschneiden zeigen sich die Calices renales kolossal erweitert und mit rahmigem Eiter erfüllt. Marksubstanz fast ganz geschwunden. Rindensubstanz mit Eiterabscessen durchsetzt. Ureter stark dilatirt und mit Eiter gefüllt. Die Blase enthält ca. $^1/_2$ Liter Eiter, die hintere Blasenwand ist bis zum Orificium int. uteri mit dem Uterus verwachsen, stark

verdickt und von einer gelblich weissen derben Masse durchsetzt, die auf der inneren Oberfläche der Blase zum Theil granuläre, zum Theil warzige, theils glatte Prominenzen erzeugt, im Trig. Lient. ein narbiges Aussehen angenommen hat. Dreht man die Blase, welche mit der oberen Wand der Vagina verwachsen ist zur Seite, so zeigt sich die Vaginalwand ungefähr in einer thalergrossen Stelle in ein Geschwür verwandelt, welches sich nach oben hin fortsetzt und die linke Hälfte des Cervix vollständig zerstört hat. Beim Einschneiden zeigt sich dieselbe grauweisse Geschwulstmasse in geringerer Ausdehnung wie in der Blase.

IX. 1876. Fr. Sch. 55. † 30. 5. Obd. 1. 6.

Der vergrösserte Uterus in seinen oberen und mittleren Theilen ganz frei, dagegen die unteren Parthien, sowohl der Excavatio recto-uterina als vesico-uterina durch feste Adhäsionen verschlossen. Mastdarm, Ovarien und Tuben frei. Am Fundus der Harnblase liegt eine für 3 Finger leicht durchgängige unregelmässige Oeffnung, welche in die Scheide führt. In der Umgebung und an den Rändern der Oeffnung finden sich kleine Tumoren. Die Blasenschleimhaut zeigt eine theils schiefrige, theils dunkelrothe Färbung. In der Vagina ist die Oeffnung in der vorderen Wand nach unten von normalem Gewebe begrenzt, nach oben schliesst sich ein Geschwür an mit sehr unregelmässigem warzigem Grunde und oberflächlichem Gangrän, welches bis zum Uterus-Körper ziehend die ganze Stelle des Cervix einnimmt. Dort, wo es an die Uterus-Höhle grenzt, finden sich in der Wandung kirschgrosse,

medulläre Knoten, welche das Lumen verschliessen. Die ausgedehnte Uterus-Höhle enthält grünlichgelben Eiter.

X. Fr. J. 35 J. † 7. 6. Obd. 8. 6.

Die Beckenorgane sind unter sich zu einem einzigen die obere Beckenapertur ganz ausfüllenden Knäul verwachsen. Bei Trennung der die Organe umspinnenden Bindegewebsmassen zeigen sich zwischen den einzelnen Theilen bis zu Taubenei-Grösse mit rahmigem Eiter erfüllte Abscesse. Bei Eröffnung der Blase liegt unmittelbar hinter dem Trigonum ein thalergrosser vollständiger Defect der ganzen Blasenwand und der darunterliegenden Wand einestheils der Vagina, anderentheils des Collum uteri. Die Ränder dieser so gebildeten Communication sind zum Theil mit röthlichen Granulationen bedeckt, zum Theil von fetzig gangränöser Beschaffenheit. Das ganze Corpus uteri ist krebsig entartet, das Cavum zu einem federstarken Canal verengert.

XI. Martin F. 72 J. † 24. 6. Obd. 26. 6.

Carcinom der Harnblase des retroperitonealen Gewebes und der Lumbaldrüsen der linken Seite.

XII. Fr. M. 48 J. † 23. 7. Obd. 25. 7.

An der linken Gesichtshälfte, entsprechend der Parotis, eine starke Anschwellung. Das linke Cavum nasopharyngeum wird durch eine sich vorwölbende Geschwulst sehr beeinträchtigt. Diese Geschwulst ist ein eitriges Infiltrat des retropharyngealen Bindegewebes. Die Harnblase ist Kindskopf-gross und überragt um 2 Fingerbreite die Symphyse. Nach Eröffnung derselben wölbt sich ein runder, grosser, weicher Tumor vor, dessen Oberfläche eine schmutzig graubraune

Färbung zeigt, in dessen Umgebung nach oben zu zahlreiche kleine isolirte Tumoren an der verdickten Blasenwand sitzen. Die vordere Scheidenwand zeigt ein fetziges, jauchiges Geschwür, welches auf die hintere Scheidenwand und den Uterus übergreift. Die lumbalen Lymphdrüsen sind vergrössert und zeigen besonders links krebsige Massen.

XIII. G. 60 J. † 7. 7. Obd. 11. 7.

Das Corpus und Collum uteri sowie die vordere untere Wand der Blase sind in eine ulcerirte Tumormasse aufgegangen, welche den Uterus bis zu seinem Fundus hin zerstört hat. Durch die mit schmutzig braunschwarzen Fetzen und Bröckeln bedeckte Ulcerationsfläche kommt man von der Vagina aus in die Harnblase.

XIV. Fr. Sch. 45 J. † 8. 8. Obd. 9. 8.

In der Vagina ein Carcinomgeschwür, welches sich auf das Collum und Corpus des Uterus fortsetzt. Ebenso findet sich in der Blase eine Geschwulst mit gleichzeitiger Blasenscheidenfistel. Im Rectum Geschwüre gleicher Art.

XV. Fr. A. 32 J. † 20. 10. Obd. 21. 10.

Carcinom des Cervix. Grosse Blasenscheidenfistel. Diphtheritischer Belag in Vagina und Blase. Carcinomatöse Entartung beider Ovarien und der Leistendrüsen.

XVI. 1877. G. 46 J. † 22. 1. Obd. 24. 1.

Die Pleura pulmonalis und costalis dicht besetzt mit Hirsekorn- bis Bohnen-grossen abgeplatteten, derb anzufühlenden, grauweissen Knoten. Im untern Lappen der linken Lungen einige besonders grosse Herde.

Der linke Leberlappen zeigt 2 hügelig hervortretende Knoten von grauweisser Farbe, die beim Einschneiden sich als Hühnerei-grosse das Organ durchsetzende Knoten zeigen, welche auf der Schnittfläche in alveolärem derbem Gewebe, glasige farblose Massen enthalten. Bei Herausnahme des Rectum und der Harnblase erscheint letztere stark verdickt. Das Rectum ist von einem beinahe Mannsfaust-grossen Tumor eingenommen. Dieser liegt z. Th. in der Darmwand, welche vollständig in ihm aufgegangen ist; z. Th. aber im Zellengewebe des Beckens und zwischen Blase und Becken, so zwar, dass der Blasenhals sowie die Prostata mit dem Tumor verwachsen und z. Th. stark infiltrirt sind. Auf der Schnittfläche zeigt die Geschwulst alveolären Bau.

XVII. Caroline F. 81. † 22. 9. Obd. 24. 9.

Carcinom der Harnblase und Vagina und grosse Dilatation der ersteren.

XVIII. Caroline H. 36 J. † 3. 10. Obd. 5. 10.

Peritoneum parietale et viscerale dicht besetzt mit harten, grauweissen, wenig durchscheinenden Stecknadelkopf-grossen, meist unter einander confluirenden Carcinomknötchen. Die mesenterialen — epigastrischen — und renalen Drüsen krebsig infiltrirt. Die rechte Lunge zeigt in der Peripherie einen Bohnen-grossen, markigen Tumor. Die linke Niere einen Erbsengrossen, scharf umschriebenen, markigen Tumor. Die Wandungen der Blase sind stark verdickt und zeigen überall flache, grauweisse, ziemlich derbe, bis 5 Pfennig-grose Tumoren, die hauptsächlich von der Mucosa aus-

gehen. Im Blasengrunde liegt eine Taubenei-grosse, mit Harnsedimenten durchsetzte, halbweiche Masse, welche an der Basis mit der Schleimhautfläche zusammenhängt. Das Gewebe um Uterus, Ovarien und Rectum durchsetzt mit Carcinom-Knoten. Portio durch carcinomatöse Ulcerationen verunstaltet.

XIX. Fr. M. 40 J. † 18. 10. Obd. 20. 10.

Die linke Lunge ist an einer dem hinteren Theile des Oberlappens entsprechenden Stelle verwachsen und hier finden sich derbe grauweisse Knoten von verschiedener Grösse, ebenfalls auf der Oberfläche und am Hilus der rechten Lunge. Ein grosser Ast der Arteria pulmonalis ist von Knoten ganz umwachsen und enthält einen älteren Thrombus. Auf der Oberfläche beider Nieren Hirsekorn-grosse Knoten. Die Harnblase ist kontrahirt, fühlt sich besonders auf der linken Seite derb und höckerig an. Man sieht schon in der Tiefe Geschwulstknoten sich vorwölben. Die Falten der Schleimhaut zeigen diphtheritischen Belag. Am Grunde eine grosse Geschwulstmasse von der eine für den Finger bequem durchgängige Oeffnung nach der Scheide führt, deren vordere Wand in eine derbe Geschwulst verwandelt ist. An der hinteren Seite ebenfalls ein grosser Tumor; der Cervix überall ulcerirt. Communication zwischen Scheide und Mastdarm besteht nicht, letztere ist aber von dichten Geschwulstknoten umgeben, die in beiden Ligamentis latis ihren Sitz haben. Der linke horizontale Schambeinast, Tuber ischii und aufsteigender Sitzbeinast sind in eine Geschwulstmasse verwandelt; von ihnen aus geht eine fast faust-

grosse Geschwulst, welche nach vorn und hinten prominirt und den Angulus pubis verengert.

XX. Fr. Sch. 71 J. † 27. 12. Obd. 28. 12.

Die Magenschleimhaut in der ganzen Ausdehnung, am stärksten auf der Höhe der Falten in der Mitte des Magens schieferig. An letzter Stelle ausserdem eine grössere Anzahl Nadelkopf- bis Hirsekorn-grosser Abscesse, die theils isolirt, theils zu kleinen Gruppen vereinigt liegen. Bei der Eröffnung der Blase von vorn muss man um in das Lumen zu gelangen erst eine 2 cm dicke Geschwulstmasse durchtrennen. Nach vollständiger Eröffnung zeigt sich, dass mit Ausnahme des Einganges in die Urethra nur ein schmaler Zipfel auf der rechten Seite noch Schleimhaut besitzt, während an den übrigen Theilen diese ganz zerstört ist z. Th. durch eine 3—4 cm weite Perforation nach der Scheide z. Th. durch grosse an der Oberfläche ulceröse, die Oeffnung umgebende Geschwulstmassen. Der ganze Cervix bildet ein carcinomatöses Geschwür.

XXI. 1878. Fr. U. 46 J. † 9. 1. Obd. 10. 1.

Das parietale und viscerale Blatt des Peritoneum zeigen eine Menge kleiner grauweisser gallertiger Prominenzen von Stecknadelkopf- bis Kirschkern-Grösse, die sich mikroskopisch als Carcinomknoten erweisen. Am dichtesten stehen dieselben auf dem Mesenterium. Auf dem visceralen Blatt des Pericardium am rechten Rand des rechten Vorhofes nahe an der Trennungslinie vom rechten Ventrikel befindet sich ein Erbsen-grosser metastatischer Carcinomknoten. Klappenapparat intact. An der Oberfläche beider Nieren carcinomatöse Erup-

tionen in Form miliarer Knötchen. Schnürleber. Gallensteine. Uterus mit den umliegenden Theilen verschmolzen. Der Cervix in ein Geschwür verwandelt, welches sich tief in die Uterus-Höhle hinein erstreckt und bis auf die Excavatio vesico-uterina ausgedehnt hat. An der hintern Wand des Blasengrundes befindet sich ein ca. Pflaumenkern-grosser Carcinomknoten der oberflächlich zerfallen ist. Eine Communication mit dem Uterus besteht nicht.

XXII. Caroline M. 29 J. † 18. 5. Obd. 20. 5.

In der Nähe des Hilus der linken Lunge ein kleiner weisser markiger scharf umschriebener Geschwulstknoten. Das ganze Beckenbindegewebe ist mit Geschwulstmassen erfüllt. Cervix zerstört. Eine blumenkohlartige Wucherung setzt sich auf die rechte Hälfte der hinteren Scheidewand fort. Rectum frei. In der Blase zahlreiche Erbsen- bis Haselnuss-grosse Knoten. Die Ovarien in Geschwulstmassen eingebettet. Beide Parametrien mit medullären Geschwulstmassen erfüllt.

XXIII. Fr. P. 35 J. † 16. 6. Obd. 17. 6.

Blase ziemlich gross, sehr schlaff und blass, zeigt an der Eintrittsstelle des rechten Ureter eine rundliche Geschwulst von der Grösse eines Markstückes, wenig in die Blase vorspringend und mit höckriger Oberfläche. Die Ausmündungsstelle des Ureter liegt fast im Centrum. Die obersten Theile der Scheide in ein grosses breites ziemlich tiefes Geschwür verwandelt, ebenso der Cervix bis zum Orificium internum.

XXIV. Fr. S. 38 J. † 25. 6. Obd. 26. 6.

Carcinom der Vagina und des Uterus mit Perfora-

tion in Blase und Rectum. Carcinomatöse-Infiltration des rechten Parametrium.

XXV. Auguste B. 28 J. † 11. 9. Obd. 14. 9.

Carcinom der Vagina, Blase und Uterus. Ulceröse und käsige Phthise des linken oberen Lungenlappens.

XXVI. 1879. Wilhelm G. 48 J. † 9. 1. Obd. 11. 1.

Die rechte Lunge im ganzen Unterlappen verwachsen mit einem dichten Fibrinnetz überzogen, in dem man deutlich kleine Knötchen sieht. In der Pleura costalis namentlich linkerseits einzelne durchscheinende miliare Knötchen. Die Oberfläche der Nieren zeigt ebenfalls gelbe Knötchen. Die Blase ist klein, ziemlich eng, in ihrer hinteren Wand befindet sich ein 2 Markstück-grosses Loch, durch welches sie mit der Scheide communicirt. Die ganze Wand in der Umgebung ist infiltrirt und in eine Geschwulstmasse verwandelt. Der Uterus ist nur noch im Fundus als solcher vorhanden. Der ganze Cervix und die obere Scheidenparthie ist in eine umfängliche jauchige mit nekrotischen Gewebsmassen angefüllte Wundhöhle verwandelt. Auf der Leberoberfläche kleine Knötchen.

XXVII. Fr. P. 42 J. † 19. 1. Obd. 20. 1.

Die Blase prominirt als ein ziemlich derber, kugeliger Tumor in der Höhe der Symphyse. Sie zeigt sich beim Einschneiden sehr enge mit dicken Wandungen, an der hinteren Wand etwas rechts von der Medianlinie prominirt ein flacher etwa kirsch-grosser Geschwulstknoten, über dessen Hauptmasse die Schleimhaut deutlich fortzieht. Die Mündung des rechten Ureter ist durch den Tumor verlegt, die des linken

durch eine sehr starke ödematöse Schwellung fast bis zur Undurchgängigkeit verengert. Die Hauptmasse des Uterus bildet eine geschwürige mit Fetzen angefüllte Höhle.

XXVIII. Fr. P. 32 J. † 16. 2. Obd. 18. 2.

Die Blase eng; dicht hinter dem Trigonum prominirt ein kirschgrosser ziemlich derber von Schleimhaut überzogener Wulst in ihre Höhle, der auf dem Durchschnitt ein derbes weisses Aussehen zeigt. In der rechten Seite der Blase eine fast ebenso grosse Vorstülpung der Blasenwand. Rectum frei. Der grösste Theil des Collum uteri ist durch eine ziemlich tiefgreifende Ulceration zerstört. Die obere Hälfte der Scheide, ebenfalls ulcerirt, bildet eine weit über Gänseeigrosse sehr fetzige Höhle, deren Wand, wie man auf dem Durchschnitt sieht, in einer schmalen peripherischen Schicht von derben grauweissen Krebsknoten gebildet wird.

XXIX. Fr. L. † 1. 3. Obd. 3. 3.

Die Blase ziemlich weit. Die Wand stark verdickt, grösstentheils von schmutzig schiefriger Farbe mit einer schmutziggelben Lage bedeckt. Gegen den Blasenhals zu ist die Schleimhaut gewulstet, derb, auf dem Durchschnitt lassen sich gelbe Pfröpfe ausdrücken. Portio vollständig zerstört. Die obere Hälfte der Scheide in eine mit Fetzen ausgefüllte jauchige Höhle verwandelt.

XXX. Fr. P. 39 J. † 7. 3. Obd. 8. 3.

Blase sehr weit. Ungefähr in der hinteren Blasenwand sitzt ein grosser runder Carcinomknoten von weicher Consistenz. An der hinteren Wand der Excavatio recto-uterina haselnussgrosse Carcinomknoten. Das Collum uteri von carcinomatösen Knoten einge-

nommen. Ebenso ist die obere Wand der Vagina krebsig infiltrirt.

XXXI. Fr. M. 36 J. † 15. 3. Obd. 17. 3.

Beide Lungen an den Spitzen adhärent, enthalten daselbst schiefrig indurirtes von Käseherden durchsetztes Gewebe. Die Harnblase liegt unmittelbar hinter der Symphyse. Beim Eröffnen zeigt sich an der hinteren Wand im Fundus zwischen den Einmündungsstellen der Ureteren eine warzige Erhebung der Schleimhaut, von der man beim Einschneiden unmittelbar auf eine ziemlich derbe Krebsmasse stösst. Die Adnexa des Uterus auf beiden Seiten sind in ein Convolut von Geschwulstmassen umgewandelt.

XXXII. E. K. 32 J. † 17. 5. Obd. 19. 5.

Die Blase ist ringsum mit der Umgebung fest verwachsen. Die Wand im Fundus verdickt, am Halse durch mehrere Geschwulstknoten vorgewölbt. Das Rectum enthält dichtgelegene taubeneigrosse derbe weisse Geschwulstknoten. Beiderseits werden die Aae. iliacae und hypogastricae von derben krebsig entarteten Drüsenpaketen begleitet. Der unterste Theil des Rectum bildet eine umfängliche fast gangränös aussehende Geschwürsfläche, ist sehr weit und keine Schleimhaut mehr daselbst vorhanden. Etwa 4 cm. über der Analöffnung verengert sich das Lumen zur normalen Weite.

XXXIII. Fr. C. 52 J. † 11. 6. Obd. 13. 6.

Die Blase ist ziemlich weit mit trübem Harn gefüllt. Die hintere Wand bis zum Collum von derben warzigen Geschwulstmassen durchwachsen. Beide Ureteren-Oeffnungen stark verengert. Zwischen Blase und Uterus

krebsig entartetes Gewebe. An der Portio warzige Geschwulstwucherungen. Uterus stark verdickt. Seine Wand krebsig infiltrirt. Rectum intact.

XXXIV. Fr. Sch. 65 J. † 22. 6. Obd. 24. 6.

Blase ist klein. Die hintere Wand zeigt starke Vascularisation; in der Mitte eine für den Zeigefinger durchgängige durch die vordere Vaginalwand führende Fistel. Dieselbe wird von der Blasenschleimhaut umsäumt mit zackigem, angefressenem, stark geröthetem Rande. Cervix durch ein ulceröses Geschwür zerstört. Rectum intact.

XXXV. Fr. B. 39 J. † 11. 7. Obd. 12. 7.

Blase sehr weit, Wand dick, Schleimhaut stark vascularisirt. Die Blasenwand ist vom Trigonum bis zum Fundus hin verwandelt in eine ziemlich derbe feinhöckerige Fläche. Beim Einschneiden erweist sich diese als zusammenhängend mit einer derben Infiltration des zwischen Blase und Uterus gelegenen Gewebes. Vom Cervix aus geht eine Ulceration über auf den oberen Scheidentheil. Beim Einschneiden trifft man auf derbe Geschwulstmassen. Rectum intact. Die retroperitonealen Drüsen zeigen stark markige Schwellung.

XXXVI. Fr. B. 53 J. † 14. 10. Obd. 17. 10.

Bei der äusseren Besichtigung sieht man die Inguinaldrüsen als Haselnuss-grosse Tumoren unter der Haut hervorragen. An verschiedenen Stellen beider Pleurae pulmonales platte flächenartig ausgebreitete derbe Carcinomknoten. Auch im Lungenparenchym einzelne Knoten. Die Umgebung der grösseren Bronchien der rechten Lunge zeigen eine carcinomatöse

Infiltration. Leber frei. Am scharfen Rand der Milz liegt ein Wallnuss- grosser Tumor, der sich als metastatischer Carcinomknoten erweist. Die rechte Niere zeigt ungefähr in der Mitte einen Kirschkern- grossen Carcinomknoten. Desgleichen sieht man an der Oberfläche der linken Niere zahlreiche Neubildungen derselben Art. Die rechte Neben-Niere ist in ihrer ganzen Ausdehnung von Carcinom-Massen eingenommen, die anscheinend von der Medullarsubstanz ausgegangen sind. Der Uterus ist sowohl mit dem Rectum als der hinteren Blasenwand in Folge zahlreich entstandener Carcinom-Massen verwachsen. Beide Parametrien sind von Knoten gleicher Art eingenommen und stark indurirt. Die Blase enthält trüben flockigen Urin. Die Blasenwandung zeigt im Scheitel noch ziemlich viel, im Fundus nur wenig und in der Gegend der Ureteren-Mündungen nur kleine Inseln intacter Schleimhaut. Alles Uebrige ist z. Th. diphtherisch infiltrirt, z. Th. von Hanf- bis Haselnuss- grossen Carcinomknoten eingenommen. Ein in der Wand sitzender Haselnuss-grosser Knoten wölbt das Trigonum stark vor. Vagina nur im oberen Theil carcinomatös. Bei der Eröffnung des Uterus zeigt sich eine krebsige Infiltration fast des ganzen Körpers und Halses.

XXXVII. B. 46 J. † 28. 11. Obd. 1. 12.

Durch die Hautdecken fühlt man zahlreiche knotige Unebenheiten durch. Das Netz ist stark verdickt, durchweg von kleinen weissen durchscheinenden Knötchen durchsetzt. Lumbal- und Retroperitoneal-Drüsen zu grossen Geschwulstknoten von derber Consistenz an-

geschwollen. Der Douglas'sche Raum vollständig ausgefüllt mit Geschwulstmassen. Blase sehr eng und Wandung dick, nach der Scheide zu eine 2 Markstückgrosse Perforations-Oeffnung. Uterus überall mit der Umgebung verwachsen und krebsig infiltrirt. Das Rectum ist in dicke Geschwulstmassen eingebettet. Die Leber enthält viele markige weisse Knoten.

XXXVIII. 1871. Sch. 52 J. † 9. 6. Obd. 10. 6.

Harnblase fest contrahirt, enthält eine geringe Quantität schmutzig trüben Urins, der mit Flocken und Fetzen gemischt ist. Von der hinteren Wand erheben sich namentlich auf die linke Seitenwand übergreifende Kirsch- bis Pflaumen-grosse Tumoren, auf deren Oberfläche ein intensiv weisser erdiger Belag liegt. Auf dem Durschnitt erscheinen diese Tumoren von markig weisser Beschaffenheit. Von der Schnittfläche lässt sich ein reichlicher Milchsaft ausdrücken. Urethra vom Blasenhalse bis in die pars cavernosa stark geschwollen, z. Th. ulcerös. Hoden intact.

XXXIX. L. † 22. 7. Obd. 24. 7.

Die Blase ist bedeutend erweitert, die Symphyse und den Rand des Schambeins 2—3″ überragend; einen schlaffen unregelmässig ausgebuchteten Sack mit stark verdickten Wänden bildend. Beim Versuche den Urogenital-Apparat in toto zu entfernen, reisst der Sack in der Nähe des Scheitels ein, wobei sich eine grosse Menge grauweisser derber Bröckel und einer trüben stark ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit entleert. Die Blase zeigt sich im Fundus in 2 Hälften getheilt

durch einen leistenartig vorspringenden Wulst. Die linke kleinere Hälfte ist ohne Schleimhaut. Am hinteren Umfange mehrere rundliche recessus, die bequem die Fingerspitze eindringen lassen. Die rechte Hälfte ist bedeutend weiter, fast in ganzer Ausdehnung mit fetzigen, polypösen wulstigen Auswüchsen bedeckt, deren Oberfläche uneben ist und zahlreiche zottige Excrescenzen trägt. Der rechte Ureter ist stark erweitert, geschlängelt, vielfach zu Fingerdicke dilatirt und mündet auf der Höhe eines in der Blase liegenden Wulstes. Die verdünnte Wand ist an manchen Stellen bis zur Perforation angefressen. Mastdarm vom Scheitel der Blase untrennbar. An seiner Wand keine Veränderungen. Darm und Magen normal. Leber etwas fettig. Linke Niere stark vergrössert.

XL. 1879. Fr. U. † 23. 11. Obd. 24. 11.

Die Harnblase ist fast leer und stark retrahirt. Im Fundus und der Umgebung beider Ureteren sitzt ein ungefähr Apfel-grosser Zottenkrebs in dessen Umgebung sich verschiedene Erbsen- bis Bohnen-grosse kleine Zottenkrebse befinden.

Die Zusammenstellung dieser 40 Fälle ergiebt, dass sich unter 7037 in der Zeit vom 1. August 1868 bis 1. Januar 1880 zur Section gekommenen Leichen 40 mal der Krebs der Blase fand und zwar vertheilt sich die Gesammtzahl der 7037 Fälle und der 40 Fälle von Krebs der Blase in folgendem Verhältniss auf die einzelnen Jahre: 1868: 178 zu 0; 1869: 567 zu 4; 1870: 549 zu 0; 1871: 634 zu 2; 1872 u. 73: 508 resp.

455 zu je 1; 1874: 264 zu 0; 1875: 804 zu 2; 1876: 680 zu 7; 1877: 792 zu 5; 1878: 782 zu 5; 1879: 824 zu 13. Dem männlichen Geschlecht gehörten 8, dem weiblichen 32 Fälle an und möchte ich hierbei besonders hervorheben, dass unter 8 Männern der primäre Krebs zweimal (38, 39), während er unter 32 Frauen nur einmal gefunden wurde. Eine Zusammenstellung und Classificirung der einzelnen Fälle nach den in demselben gegebenen Altersstufen liefert folgendes Resultat:

Zwischen 20 bis 30: 3 Fälle: 16. 22. 25.
„ 30 „ 40: 11 „ : 4. 13. 15. 18. 23. 24. 28. 30. 31. 32. 35.
„ 40 „ 50: 9 „ : 1. 6. 11. 12. 19. 21. 26. 27. 37.
„ 50 „ 60: 7 „ : 2. 3. 7. 9. 33. 36. 38.
„ 60 „ 70: 2 „ : 14. 34.
„ 70 „ 80: 3 „ : 5. 10. 20.
„ 80 „ 90: 1 Fall: 17.

Leider war bei 8. 29. 39. 40. kein Lebensjahr angegeben. Es wären demnach die Jahre zwischen 30 und 40 die hauptsächlich betroffenen, nächst dem die Jahre zwischen 40 und 50.

In drei Fällen: 38. 39. 40. entstand der Krebs primär in der Blase, in den übrigen 37 theils durch Metastase, theils ging er von benachbarten Organen auf sie über und zwar waren es in 28 Fällen: 3. 5. 7. 8. 9. 11. 12. 13. 14. 17 bis 31 incl. 33 bis 36 incl.: die weiblichen Genitalien; in 3 Fällen: 2. 16. 32. das Rectum, von welchem sich der Krebs auf die Blase fortpflanzte. — Der Zottenkrebs fand sich nur viermal:

1. 3. 39. 40. Nahezu in einem Drittel der Gesammtzahl war die Blase theils mit den Genitalien, theils mit dem Rectum verwachsen und überwiegt auch hier wieder der Zahlenbefund der ersteren, indem sich eine Verwachsung derselben mit der Blase in 11 Fällen: 2. 3. 5. 7. 8. 9. 13. 14. 21. 24. 36, eine solche der letzteren mit dem Rectum nur dreimal: 16. 32. 39. nachweisen liess.

Aus diesem Umstande lassen sich auch die häufigen Perforationen und Communicationen erklären, welche in 12 Fällen: 2. 9. 12. 13. 14. 15. 19. 20. 24. 26. 34. 37. von den weiblichen Genitalien ausgingen. Eine Communication zwischen Rectum einerseits, Blase und Vagina andrerseits fand sich je einmal.

Es möchte nun ferner nicht von geringem Interesse sein, zu untersuchen, wie oft das Carcinom theils an der hinteren theils an der vorderen Blasenwand, theils im Trigonum gesessen hat, wie oft es als Geschwür die Wandungen zerstört hatte oder als harte Knoten oder Infiltration sich vorfand und zwar deshalb, weil wir einerseits je nach der Verschiedenheit der Lokalisation ein verschiedenes klinisches Bild sich gestalten sehen mussten, worauf ich am Schlusse noch mit einigen Worten zurückkommen möchte, andrerseits rücksichtlich des Sitzes des Carcinoms in der Blase, wenigstens in den meisten Fällen mit grosser Sicherheit daraus schliessen konnten, von welchem benachbarten Organ das Carcinom direct auf die Blase übergegriffen hatte. Die Angaben über diesen letzten Punkt habe ich schon früher vorweg genommen.

Unter den 3 Stellen, an welchen sich der Krebs in der Blase fand, war die hintere Wand der am häufigsten und schwersten betroffene Theil. Hier sass er in der Hälfte der 40 Fälle, während er im Trigonum nur sechsmal: 4. 7. 8. 23. 29. 36. nachweisbar war; die vordere Wand blieb ausser einem Falle: 20. von Carcinom frei. —

Betrachten wir das verschiedene Aussehen, welches die Neubildung bot, so darf es uns, wenn wir Rücksicht darauf nehmen, dass dieselben durch das fortwährende Umspültwerden von dem sich leicht zersetzenden Urine sehr leicht dazu eignen muss, der Zerstörung anheim zu fallen, nicht wundern, dass in über einem Viertel der Fälle das Carcinom als gangränescirendes Geschwür auftrat. Der Art war der Character des Geschwüres in den Fällen: 2. 9. 11. 13. 14. 19. 20. 21. 24. 30. 34. 37. In 13 Fällen: 5. 6. 7. 18. 23. 27. 28. 30. 31. 32. 33. 36. 38. bildete der Krebs harte Knoten; fünfmal: 4. 7. 8. 16. 35 derbe Infiltrationen. Bei 1. 15. 19. 36. bestanden gleichzeitig diphtherische Zustände der Blasenschleimhaut.

Den Resultaten, welche ich aus der Zusammenstellung der vorher beschriebenen 40 Fälle gewann und auf die ich im Einzelnen näher eingehen zu müssen glaubte, möchte ich noch das eine beifügen, wie oft ich zugleich mit dem Krebs der Blase andere Organe miterkrankt fand. Es ist klar, dass auch hier wieder die Zahlenangabe bei den weiblichen Geschlechtsorganen überwiegt, und wenn ich die Zahlen derjenigen Fälle, in denen Uterus und Vagina gleichzeitig carcinomatös

erkrankt waren, nehme, im Verhältniss zur Gesammtzahl der Fälle, so stellt sich dasselbe wie 3 und 2. Die Ovarien waren dreimal 4. 15. 18. mitergriffen. In der Beurtheilung des Falles 4. könnte man unentschieden sein, ob hier der Magen oder die Ovarien der primäre Erkrankungsheerd waren, doch glaube ich nach der ganzen Beschreibung des Magengeschwüres in diesem Falle ein primäres Carcinoma ventriculi annehmen und die Ovarien für die deuteropathischen Organe halten zu müssen. — Im Rectum fand sich der Krebs neunmal (2. 4. 5. 6. 12. 16. 18. 32. 37.). In den Fällen 2. 16. 32. war er primär. Eine krebsige Entartung der Drüsen complicirte das Blasencarcinom in 10 Fällen und zwar waren es die inguinalen in 6. 15. 36; die lumbalen in 2. 10. 11. 37; die retroperitonealen in 4. 35. 37; die epigastrischen in 4. 18; die mesenterialen und renalen je einmal in 18. und die portalen einmal in 4. Von den serösen Häuten waren ergriffen die Pleurae in 5 Fällen: 3. 5. 6. 26. 36; das Pericardium in einem (21.) und das Peritoneum in 4 Fällen: 3. 5. 18. 21. — In den Lungen fanden sich siebenmal Metastasen: 1. 16. 18. 19. 22. 26. 36., im Zwerchfelle zweimal 4. 5. Die carcinomatöse Erkrankung des Magens und die grösste Wahrscheinlichkeit der Annahme derselben als das primäre Krebsgeschwür erwähnte ich schon früher.

Von den noch übrigen Organen der Bauchhöhle liessen sich in den Nieren fünfmal: 18. 19. 21. 26. 36., in der Leber ebenso oft: 4. 6. 16. 26. 37. Metastasen nachweisen. Die Milz zeigte dreimal: 4. 6. 36.,

das Netz zweimal: 4. 37. carcinomatöse Affectionen. Endlich waren noch der Penis (1.) und die Ligamenta lata (19.) je einmal, die Prostata in 2 Fällen: 6. 16. in Mitleidenschaft gezogen.

Zum Schluss sei mir noch gestattet, kurz den Krebs der Blase in klinischer Hinsicht zu betrachten. Wenden wir uns zunächst den ätiologischen Momenten zu, so möchte wohl ein solches, abgesehen von den Entstehungsursachen durch directes Uebergreifen von benachbarten Organen, darin zu suchen sein, dass, wie alle Schleimhäute, so auch die der Harnblase dann besonders zur Geschwulstbildung neigt, wenn sie vorher der Sitz einer einfachen entzündlichen Erkrankung war. So sehen wir aus der einfachen entzündlichen Hyperplasie einer chronisch-catarrhalischen Affection Polypen hervorgehen, in denen später das Carcinom zur Entwicklung kommt. Nicht unerwähnt mag ferner die häufige Reizung der Blasenschleimhaut bleiben, welcher sie durch Blasensteine, häufiges Katheterisiren, langes Liegenbleiben des Katheters, traumatische Einwirkungen, Druck bei schweren Geburten und endlich durch die leichte Zersetzbarkeit des Urins ausgesetzt ist.

Als Symptome sind ausser denen der katarrhalischen Cystitis: anhaltender quälender Harndrang, schmerzhaftes Urinlassen, noch zu erwähnen: spasmodische Anfälle im Unterleibe, meist Schmerz bei Druck vom Hypogastrium, Rectum oder Damm aus; insbesondere aber die Blasenblutungen. Das häufige Vorkommen der Haematurie namentlich beim Zottenkrebs

erklärt sich leicht, wenn man Folgendes berücksichtigt. Jede Zotte auf der Blasenwand ist nicht mit einem festen Epidermisstratum, sondern nur mit losem Epithel bekleidet. Die in das Innere der Zotten eintretenden Gefässe reichen bis an die Oberfläche, und es wird somit jede erhebliche mechanische Einwirkung leicht Blutungen hervorrufen. Jede krampfhafte Zusammenziehung der Blasenwandung treibt das Blut in die Zottenspitze und die mechanische Friction der Flächen wird die Blutung nur begünstigen (Virchow Zellularpathologie pag. 552).

Der Verlauf der Krankheit gestaltet sich verschieden je nach der Entwicklung der Neubildung und ihres Einflusses auf den Gesammtorganismus. Meist erliegen die Patienten den Folgen des Säfteverlustes und der zahlreichen Blutungen. Ist Perforation der Blasenwand nach dem Peritoneum eingetreten, so erfolgt gewöhnlich Tod durch Peritonitis.

Dem Diagnostiker ist in den meisten Fällen eine schwierige Aufgabe gestellt. Allerdings gewähren die bimanuelle Untersuchung vom Rectum und den Bauchdecken aus, das Fühlen eines Tumors, das häufige Auftreten von Blasenblutungen immerhin einige Anhaltspunkte. Vollständige Sicherheit liefert jedoch nur der mikroskopische Nachweis des Carcinoms an durch die Sondenuntersuchung herausbeförderten Gewebsstückchen. — Von einer eigentlichen Therapie des Krebses der Blase kann demnach nur dann die Rede sein, wenn sein Vorhandensein mit vollständiger Sicherheit constatirt ist. In diesem Falle ist die einzige Therapie

e Operation, die radicale Entfernung der Neubildung
d wird dabei sowohl der Sitz derselben in der Blase
Frage kommen, als auch die, soweit es überhaupt
öglich ist, genaue Feststellung, dass noch kein anderes
gan derselben Erkrankung anheimgefallen. Ein glück-
h von Kocher operirter Fall des Krebses der Blase
det sich in den Jahresberichten der gesammten Medizin
76, II, pag. 239. Die Operationsmethode war die
ctio mediana unter gleichzeitiger Benutzung des scharfen
ffels zur Ausräumung der die hintere Wand der Blase
nehmenden weichen Geschwulstmassen bei einem
jährigen Manne. Der Erfolg war gut, so dass die
ilung noch 15 Monate nach der Operation constatirt
rden konnte. Die Diagnose war hier vor Ausführung
r Operation gestellt worden und zwar an einem durch
e Sondenuntersuchung herausbeförderten Gewebsstück-
en, welches bei der mikroskopischen Untersuchung
h als Zottenkrebs erwies.

Mit Freuden ergreife ich an dieser Stelle die Ge-
genheit, dem Geh. Medizinalrath Herrn Professor
. Virchow für die freundliche Ueberlassung der Pro-
kolle meinen herzlichen Dank auszusprechen. Zu
eicher Zeit statte ich Herrn Dr. Israel, welcher mir
i Abfassung dieser Arbeit hilfreiche Unterstützung zu
eil werden liess, ebenfalls meinen besten Dank ab.

THESEN.

1. Bei carcinoma ventriculi ist, falls die Diagnose feststeht, die Exstirpation indicirt.
2. Die urethrotomia interna ist zu verwerfen.
3. Primäre syphilitische Affectionen indiciren keine Allgemeinbehandlung.

Verfasser, Carl Georg Hasenclever, Sohn des Landrath Hasenclever und seiner Gattin Friederike geb. Altgelt, am 6. September 1855 zu Aachen Kreis Aachen geboren, evangelischer Confession, besuchte vom Herbst 1865 an das Königl. Gymnasium zu Aachen, welches er im Herbste 1875 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Vom Herbst 1875 bis Herbst 1878 besuchte er die Universität Bonn, auf welcher er am 16 März 1878 sein Tentamen physicum absolvirte. Herbst 1878 vertauschte er Bonn mit der Universität Berlin, wo er bis zur Vollendung seiner Studien blieb. Das Examen rigorosum bestand er am 16. März 1880. Während seiner Studienzeit besuchte er die Kliniken, Vorlesungen u. Kurse der Herren: Bardeleben, Binz, Busch, Clausius, Doutrelepont, Ewald, A. Fränkel, Frerichs, v. Hanstein, Jürgens, Kekulé, Köster, Küster, v. Langenbeck, Leyden, v. Leydich, Mendel, Obernier, Pflüger, Rühle, Saemisch, Schröder, Schülein, Schweigger, Senator, Uthoff, v. la Valette, Veit, Virchow, Waldenburg, Westphal, Zuntz.